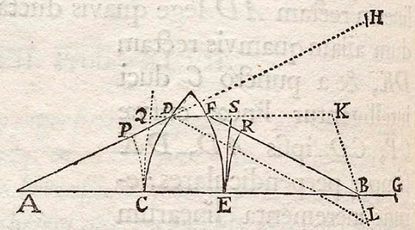
puncto D utcunq; assumpto. Et posito sinu incidentiæ in superficiem primam ad sinum emergentiæ ex eadem, & sinu emergentiæ e superficie secunda ad sinum incidentiæ in eandem, ut quantitas aliqua data M ad aliam datam N; produc tum AB ad G ut sit BG ad CE ut $M-N$ ad N, tum AD ad H ut sit AH æqualis AG, tum etiam DF ad K ut sit DK ad DH ut N ad M. Junge KB, & centro D intervallo DH describe circulum occurrentem KB productæ in L, ipsiq; DL parallelam age BF: & punctum F tanget lineam EF, quæ circa axem AB revoluta describet superficiem quæsitam. Q. E. F.

Nam concipe lineas CP, CQ ipsis AD, DF respective, & lineas ER, ES ipsis FB, FD ubiq; perpendiculares esse, adeoq; QS ipsi CE semper æqualem; & erit (per Corol. 2. Prop. XCVII.) PD ad QD ut M ad N, adeoq; ut DL ad DK vel FB ad FK; & divisim ut $DL-FB$ seu $PH-PD-FB$ ad FD seu $FQ-QD$; & composite ut $HP-FB$ ad FQ, id est (ob æquales HP & CG, QS & CE) $CE+BG-FR$ ad $CE-FS$. Verum (ob proportionales BG ad CE & $M-N$ ad N) est etiam $CE+BG$ ad CE ut M ad N: adeoq; divisim FR ad FS ut M ad N, & propterea per Corol. 2. Prop. XCVII. superficies EF cogit corpus in se secundum lineam DF incidens pergere in linea FR, ad locum B. Q. E. D.



Scholium.

Eadem methodo pergere liceret ad superficies tres vel plures. Ad usus autem Opticos maxime accommodatæ sunt figuræ Sphæricæ. Si Perspicillorum vitra Objectiva ex vitris duobus Sphæri-

ce

ce figuratis & Aquam inter se claudentibus conflentur, fieri potest ut a refractionibus aquæ errores refractionum, quæ fiunt in vitrorum superficiebus extremis, satis accurate corrigantur. Talia autem vitra Objectiva vitris Ellipticis & Hyperbolicis præferenda sunt, non solum quod facilius & accuratius formari possint, sed etiam quod penicillos radiorum extra axem vitri sitos accuratius refringant. Verum tamen diversa diversorum radiorum refrangibilitas impedimento est, quo minus Optica per figuras vel Sphæricas vel alias quascunq; perfici possit. Nisi corrigi possint errores illinc oriundi, labor omnis in cæteris corrigendis imperite collocabitur.

DE

SIR ISAAC NEWTON *Philosophiae Naturalis Principia Mathematica* LONDON, 1687 THE WARNOCK LIBRARY Octavo